Die Operation

einer

Intercostal-Neuralgie

von

Professor Dr. von Nussbaum,
k. b. Generalstabsarzt a. l. s.

Vortrag

gehalten am 20. Dezember 1878 im ärztlichen Bezirksverein zu München.

Separatabdruck aus dem „Aerztlichen Intelligenz-Blatt".

MÜNCHEN, 1879.
Verlag von Jos. Ant. Finsterlin.
Salvatorstrasse Nro. 21.

Manche Operation ist durch langes Nachdenken entstanden, manche hat die Noth herbeigeführt, andere verdanken ihre Erfindung einem Zufalle.

So erging es mir mit der Nervendehnung. Im Jahre 1860 hatte ich im hiesigen Kinderspitale wegen stark eiternder Caries das Ellenbogengelenk resecirt, und bei dieser Gelegenheit war der Nervus ulnaris vom Hacken des Assistenten stark gedehnt worden. Diesem Dehnen aber schrieb ich es zu, dass nach der Resection auch die tonischen Krämpfe am Arme des Kindes verschwanden.

Diese Beobachtung und ganz besonders ein Fall, welchen 1869 Hofrath Billroth mittheilte, führten mich auf die Idee: bei Krämpfen und Schmerzen express die Nerven zu suchen und zu dehnen.

Billroth hatte nämlich bei einem Kranken, der epileptische Anfälle neben ischiadischen Schmerzen hatte, den Nervus ischiadicus aufgesucht und nach einer localen Krankheits-Ursache geforscht, fand aber nichts, und beendete die Operation sehr unbefriedigt. Gegen alles Erwarten aber kamen die epileptischen Anfälle nun nicht mehr. Man konnte diess wieder dem Zerren des Ischiadicus zuschreiben.

Nach diesen beiden Beobachtungen lag es nahe, das, was hier der Zufall gethan, auch absichtlich zu versuchen.

Ich nannte die neue Operation: Nervendehnung,

welcher Name aber nur bis zu einem gewissen Grade passend erscheint, denn die reelle Verlängerung, welche ein Nerv durch starken Zug erfährt, ist eigentlich sehr gering. Dehnt man einen grossen Nerven auch sehr stark, so kann er wohl um ein Paar Centimeter länger werden, zieht sich aber vermöge seiner Elasticität nahezu wieder ganz auf sein früheres Maass zurück; nur wenn der Zug stundenlange dauern würde, wäre die bleibende Verlängerung eine bedeutendere.

Das, was wir durch starkes Ziehen am Nerven erreichen, ist ein Loslösen des Nerven von allen seinen Verbindungen, und was mir das Wichtigste zu sein scheint: ein Loslösen des Nervenmarkes von seiner Hülle und eine andere Ernährung, denn die Ekchymosen und Gefässinjectionen, welche bei starkem Zuge am Neurileme entstehen, verbreiten sich weit auf- und abwärts. Die Thätigkeit eines Nerven wird aber durch den Druck der Hülle auf das Mark, sowie durch seine Ernährung gewiss mächtig beeinflusst, wesshalb sich auch ohne Köhlerglauben von einer Nervendehnung grosse Erfolge erwarten lassen. Allerdings kannte ich dortmals diese Wirkungen einer Nervendehnung noch nicht, sondern meine Idee war eine ganz empirische.

Mein erster Versuch 1871 ist aber schon gleich gelungen: Ich dehnte den Plexus brachialis ober der Clavicula wegen heftiger tonischer Krämpfe des Armes, nachdem desshalb schon Myotomien, Tenotomien, Morphium, Atropin, Arsenik, Galvanismus u. a. vergeblich angewandt worden war.

Nicht die geringste Besserung ward dadurch erzeugt. Meine neue Operation aber, die Dehnung des Plexus brachialis, hatte sofort einen vollkommenen und bleibenden Erfolg.

Nachdem ich diesen Fall veröffentlicht hatte, versuchte man die Nervendehnung an vielen Orten mit besstem Erfolge, und ich selbst habe damit sehr viele für unheilbar gehaltene tonische und klonische Krämpfe, schlimme Formen des Schreiber-Krampfes, schmerzhafte Leiden aller Art, mehrere Reflex-Epilepsien und Anderes vollkommen geheilt, niemals trat eine

Verschlimmerung des Uebels, niemals Lähmung ein; selbst der zarte Faecalis, welchen Dr. Baum in Danzig wegen der fatalen Gesichtszuckungen mit besstem Erfolge dehnte, wurde nicht functionsunfähig.

Wie alles Neue mit Misstrauen betrachtet wird, so erging es auch der Nervendehnung, und ganz hervorragende, kühne Chirurgen scheuten sich lange davor und wandten selbe nur an, wenn sie alles Erdenkliche fruchtlos abprobirt hatten. Wenn sie z. B. die Neuralgie eines Amputations-Stumpfes schon mit allen Narcoticis und subcutanen Injectionen, mit Neurotomien, Nervenresectionen und Nachamputationen vergeblich behandelt hatten, so entschlossen sie sich endlich in ihrer Verzweiflung zu dieser neuen Operation, und meines Wissens — nie ohne den brillantesten Erfolg.

Dieses Misstrauen hat der Nervendehnung nichts geschadet, ich möchte sagen, dadurch stieg sie erst recht im Werthe.

Dazu kam noch die schöne Beigabe, dass dem Resultate der Nervendehnung keine Recidive des Leidens folgt, wie diess bei Neurotomien und Nervenresectionen, was doch viel ernstere Eingriffe sind, an der Tagesordnung ist.

Nun hat diese Operation wohl das Bürgerrecht erobert. Ihr guter Ruf führte mir aber alsbald verzweifelte Fälle der verschiedensten Art zu, und während ich immer nur peripherische Leiden damit in Angriff genommen hatte, ward ich bald auch von centralen Leiden umrungen. Wiederholt habe ich Kranke zurückgewiesen, weil ich doppelseitige Schmerzen, Lähmungen und Krämpfe, bei welchen die Ursache ganz zweifellos eine centrale war, für aussichtslos hielt. Allein manche Kranke liessen sich nicht abweisen, baten immer wieder, doch den Versuch zu machen und versprachen, auch bei gänzlicher Erfolglosigkeit nicht murren zu wollen.

Die Lister'sche Methode half meinem Gewissen über manchen Skrupel hinüber, denn ich konnte mir doch zur Beruhigung sagen, dass ich die Kranken bei strenger Beobachtung der Lister'schen Regeln jedenfalls in keine Gefahr bringe.

Ich muss gestehen, dass Lister's Feinde ganz Recht haben, wenn sie den Vorwurf bringen, dass der durch das Lister'sche Verfahren erzeugte gefahrlose Verlauf der conservativen Chirurgie schade, denn Alles, was kein Unsinn ist, kann man damit gefahrlos machen. Dieser Vorwurf ist aber, meiner Ansicht nach, die grösste Ehre, welche man dem Lister bringen kann. Ich habe ganz gut noch im Gedächtniss, was ich 25 Jahre lang als Operateur im Kinderspitale und 18 Jahre als Professor der chirurgischen Klinik mit accidentellen Wundkrankheiten Kummer und Sorge ausgestanden habe. Alles ist jetzt verschwunden; es gibt keine Pyaemie, keinen Hospitalbrand, kein Erysipelas mehr. Alles diess hat die Lister'sche Methode weggezaubert. So lange die Lister-Feinde nicht 27 Amputationen, 72 complicirte Fracturen, 51 Ovariotomien nacheinander ohne einen Todfall heilen, können sie sich mit Lister nicht messen. Ich machte 16mal bei Genu valgum die Ogston'sche Operation; meine Operirten, die vorher nahezu arbeitsunfähig waren, sind alle ohne Gefahr zu einem geraden Fusse gekommen und arbeiten alle schon wieder, was ohne Lister nie möglich gewesen wäre.

Nie wird man der Lister-Methode wegen einen Fall amputiren, den man früher conservativ behandelt hätte, aber oft wird man im Vertrauen auf Lister's Methode die Amputation vermeiden, so dass die conservative Methode kaum zu kurz kommt, und wenn man sich im Vertrauen auf die Gefahrlosigkeit der Lister'schen Methode zu Operationen desparater Fälle hinreissen lässt, so verdient diess die grösste Anerkennung und weder Tadel noch Spott. —

So ging es mir auch hier; ich machte den Versuch der Nervendehnung auch bei centralen Leiden, weil mir Lister's Methode Gefahrlosigkeit zusicherte, und ganz widersinnig erschien es mir doch nicht.

Ich dachte nämlich so: Es steht fest, dass ein kleiner Holzsplitter unter dem Fingernagel einen tödtlichen Starr-Krampf bringen kann; es steht auch fest, dass eine Narbe an

der Achillessehne eine viele Jahre dauernde Reflexepilepsie mit Bewusstlosigkeit und furchtbaren den ganzen Körper einnehmenden klonischen Krämpfen verursachen kann.

Ja es ist vor einigen Jahren sogar ein junger Mann zu mir gekommen, der über epileptische Anfälle klagte, welche jedesmal sicher eintraten, so oft sich sein linkes Auge röthete. Ich bemerkte in der Hornhaut dieses Auges einen ganz kleinen, nur nadelspitzgrossen, schwarzen, fremden Körper, der offenbar eingekapselt lag und von Zeit zu Zeit diesen Reizzustand des Auges mit bald folgendem epileptischen Anfalle hervorrief. Auf mein Zureden liess sich dieser junge Mann chloroformiren und in der Narcose diesen kleinen fremden Körper herausnehmen. Ich schnitt mit einem Staarmesser den eingekapselten schwarzen Punkt mit dem umgebenden Gewebe weg. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass der schwarze Punkt das harte Spitzchen eines Käferflügels war. Nach der Operation kam nie wieder ein epileptischer Anfall.

Wenn aber eine so kleine periphere Schädlichkeit ein so bedeutendes allgemeines Leiden und wie beim Tetanus sogar den Tod bringen kann, warum soll eine periphere wohlthätige Einwirkung nicht auch auf das Centrum und auf den allgemeinen Zustand eine günstige Wirkung hervorbringen können?

Wenn wir irgend einen Ort erreichen wollen, so fragen wir: wo geht der nächste Weg nach diesem Orte hin? Gesetzt, wir hätten im Rückenmarke, also im Centrum, ein ernstes Leiden; wie kommen wir am Nächsten an diesen Ort hin, um darauf einwirken zu können? Ist es nicht zuletzt doch erklärlicher und natürlich, wenn wir jene Nervenbahnen als Weg benützen, welche deutliche Krankheitssymptome zeigen, als dass wir Arzneien in den Magen hinein schütten, dessen Zusammenhang mit dem centralen Krankheitsherde ein viel unerklärlicherer ist. Von den Nervensträngen weiss ich doch d a s gewiss, dass sie an das kranke Centrum hinführen; was aber mit den in den Magen hineingeschütteten Arzneien geschieht, ob, wie und auf welchem Umwege diese auf das

kranke Rückenmark wirken, ist gewiss nicht natürlicher und leichter zu erklären.

Ich will die Narcotica und Metalle, das Argentum nitricum wie den Arsenik, das Bromkali und das Atropin bei Nervenleiden durchaus nicht verdächtigen, aber das darf man doch sagen, dass ganz gewiss die Heilwirkung einer peripheren Nervendehnung für ein centrales Leiden auch nicht schwerer zu erklären ist.

Haben ja doch die Heilgymnasten schon lange gemerkt, dass active und selbst passive Bewegungen des gelähmten Gliedes auf apoplektische Herde nicht ohne Einfluss sind.

Solche Betrachtungen haben mich neben dem Schutze der Lister'schen Antiseptik ermuthigt, auch bei deutlich centralen Leiden Nervendehnungen zu machen.

Jetzt, nachdem in diesem Capitel viel gearbeitet wurde, und Vogt in seinen werthvollen Untersuchungen fand, dass die Veränderungen, welche nach Nervendehnungen im Neurileme stattfinden, sich nach centripetaler und centrifugaler Richtung hin weit verbreiten, dass die entstandenen Gefäss-Injectionen bis zur Austrittsstelle hin nachweisbar sind, jetzt ist mein Glaube an die Möglichkeit centraler Einwirkung ein viel begründeterer, allein diese Voraussetzungen fehlten mir früher.

Es würde mich zu weit führen, Ihnen Alles zu erzählen, was ich und Andere bereits dabei erlebt haben. Sie werden eine genügende Anschauung erlangen, wenn ich Ihnen sage, dass wiederholt der traumatische Starrkrampf damit besiegt wurde, dass mancher Gelähmte, welcher nebenbei von schrecklichen Zuckungen gequält wurde, wenigstens von letzteren befreit wurde, dass mancher Kranke mit doppeltseitigen Krämpfen selbe ganz verlor, dass dadurch Einige, welche jahrelang an das Bett gefesselt waren, wieder der Gesellschaft zurückgegeben wurden. Ein Beispiel aber, welches bisher noch als ganz vereinzelt dasteht und welches ganz zweifellos dem Centrum angehört, will ich Ihnen heute mittheilen, weil es einen

Hoffnungsstrahl für manche bisher sehr schwer zugängliche und grosse Leiden bietet.

Vor einigen Monaten schrieb mir Hr. Regierungsrath Lucht aus Lüneburg in Hannover, dass er schon 20 Jahre lang an einer Intercostal-Neuralgie leide, für welche er schon alles Erdenkliche vergebens benützt habe. Eine Reihe von Bädern, Salze, Metalle und Narcotica, die Elektricität und Alles war versucht worden, und da der Bruder des Patienten selbst ein tüchtiger Arzt ist, war auch Alles in vernünftigster Weise gebraucht worden. Der Kranke litt so, dass er trotz seiner sehr kräftigen Constitution wiederholt Urlaub erbitten musste, weil das Arbeiten unmöglich wurde. Früher machte der Schmerz manchmal Pausen, dann aber dauerte er monatelang und seit Mai dieses Jahres steigerte er sich unausgesetzt, machte täglich mehrere Anfälle; mancher Anfall dauerte 2—3 Stunden, oft aber auch die ganze Nacht. Starke Morphium-Einspritzungen haben allein Nutzen schaffen können. Eine Ursache konnte durchaus nicht gefunden werden, und Druck und Berühren der schmerzenden Partien steigerten wohl während des Anfalles den Schmerz, waren aber ausser der Anfallszeit nicht im Stande, den Schmerz hervorzubringen.

Die Regio epigastrica zwischen Processus xiphoideus sterni und Nabel war der Hauptplatz des Schmerzes. Um den ganzen Körper kreisförmig herum fühlte Herr Regierungsrath eine krampfhafte Spannung, welche an den Rückenwirbeln zu heftigem Drucke und an den Bauchdecken zu intensivem Schmerze ausartete.

Handbreit von der Linea alba entfernt, gerade in der Mitte zwischen Sternum und Nabel waren links und rechts die allerschmerzhaftesten Stellen.

Bei der Grösse und bei dem Wachsen des Schmerzes, bei der drohenden Berufsunfähigkeit verlangte der Kranke dringend Hilfe und unterzog sich dem höchst zweifelhaften Versuche der Nervendehnung, nachdem ich ihm Gefahrlosigkeit als wahrscheinlich hingestellt hatte.

Ein sicheres Versprechen konnte ich natürlich in keiner Weise geben. Ich habe es Herrn Regierungsrath auch nicht verheimlicht, dass ich noch nie eine solche Operation machte, dass selbe überhaupt meines Wissens auf der Welt noch nicht gemacht wurde.

Wenn man die Anatomie der Intercostalnerven bedenkt, welche hier im Spiele waren, so musste man wohl zur Bescheidenheit Zuflucht nehmen.

Trotz dieser wenig ermuthigenden Verhältnisse war Herr Regierungsrath fest entschlossen und bat mich, die Operation zu machen. Dieses kühne Unternehmen mag die Grösse des Schmerzes beweisen.

An den beiden Haupt-Schmerz-Punkten links und rechts ober dem Nabel waren 2 handteller-grosse bedeutende Narben. Geheimrath v. Esmarch hatte dort 2 Moxen gesetzt, allein selbe hatten auf den Schmerz keinen Einfluss gehabt, sondern denselben eher gesteigert.

Ich war froh, dass dieser Versuch bereits gemacht war, denn da ich a priori von Moxen auch Gutes erwartet hätte, wäre wahrscheinlich auch ich auf diese Therapie verfallen.

So aber war wirklich bereits Alles probirt worden und konnte mich diess auch zum Versuche der Nervendehnung noch mehr berechtigen.

Dieser Fall gibt wieder einen recht treffenden Beweis, wie thöricht es ist, wenn behauptet wird: das Studium der Anatomie mache die Chirurgen zaghaft. Ich gestehe offen das gerade Gegentheil. Oftmals schon und auch bei diesem schwierigen Falle holte ich mir meine Courage auf der Anatomie. Bei der Unzureichendheit aller meiner Bücher und Abbildungen für diesen Fall erbat ich mir von unserem verehrten Collegen Hrn. Prof. Rüdinger Aufschluss über die betreffenden Nerven. Derselbe hatte die grosse Güte, mir durch Abbildungen und Weingeistpräparate die schwierige Lage der betreffenden Nerven klar zu machen.

Es waren deutlich die abdominalen Endäste des VIII., IX. und X. Nerv. intercostalis auf beiden Seiten.

Ich musste suchen, ein Paar Stellen ausfindig zu machen, wo ich ohne gefährliche Verletzung mit dem Messer diese Nerven finden und mit den Fingern dann ergreifen konnte. Durch wiederholtes Studium auf der Anatomie kam ich zu der Ansicht, dass die bessten Wunden zur beabsichtigten Nervendehnung offenbar 2 der Körperaxe parallele Längsschnitte seien, welche ich zwischen Sternum und Nabel, handbreit vom äusseren Rande des Musculus rectus abdominis, anlege. Gerade da treten diese abdominalen Endäste der Intercostal-Nerven ziemlich markirt aus den Muskeln heraus und geben ihre Zweige ab. — Das war mir aber klar, dass die Verwundung eine sehr tiefe und bedeutende sein werde, einer Laparotomie nicht unähnlich, denn bei dünnen Hautdecken sind diese Nerven vom Peritonaeum nicht weit entfernt.

Am 4. November war Hr. Regierungsrath Lucht in meine Anstalt gekommen, und ich hatte die betreffenden Stellen sogleich durch Seifenwaschungen, Rasiren und Carbol-Wasser-Umschläge zur Operation vorbereitet. Die leidenden Intercostalnerven an der Wirbelsäule aufzusuchen und so weit blosszulegen, dass man sie dehnen, respective an ihnen ziehen könne, hielt ich nicht für ausführbar. Ich machte lediglich die vordere Bauchwand zu meinem Angriffspunkte.

Am 5. November Nachts war noch ein sehr heftiger und langedauernder Schmerzanfall gekommen, so dass der Entschluss zur Operation dadurch noch erleichtert wurde.

Am 6. November Nachmittags 3 Uhr wurde Herr Regierungsrath Lucht von meinem Freunde Stabsarzt Dr. Bratsch mit Chloroform narcotisirt, was ohne jeden Zwischenfall normal verlief, und als das Stadium der Toleranz eingetreten war, liess ich 2 gute Dampfspray auf die Regio epigastrica hinstäuben. Ich und mein Assistent, College Dr. Lindpaintner, hatten uns auf das Sorgfältigste die Hände gewaschen, waren ganz frisch angekleidet und hatten unsere Hände mit 5 proc. Carbol-

Säurelösung gut desinficirt; auch die nöthigen Instrumente und Schwämme lagen schon Stundenlange in 5 proc. Carbollösung; das Operationszimmer war auf 18° Reaumur geheizt, denn da die Operation dem Peritonaeum sehr nahe tritt, wollte ich auch der für das Herz so gefährlichen Abkühlung desselben vorbeugen. Zehn Minuten vor der Operation stäubten auch beide Dampfspray schon ihren Nebel im Zimmer umher, um die nachbarliche Luft zu reinigen. Nun machte ich zuerst handbreit vom äusseren Rande des linken Musculus rectus abdominis, parallel mit diesem Rande, zwischen Sternum und Nabel einen 8 Centimeter langen Schnitt und präparirte langsam nach abwärts, indem ich eine Schichte Zellgewebe, Fascie und Muskel nach der anderen durchtrennte und nach beiden Seiten schob. Schon fühlte ich die Nähe des Peritonaeums durch, als ich 3 Stricknadeldicke einander parallele, ganz horizontal verlaufende Intercostalnerven aus den Muskeln herauskommen sah, wovon jeder sich an dieser Stelle wieder in 3 Theile spaltete. Nun legte ich das Messer weg, packte jeden Nervenstamm einzeln mit Daumen und Zeigfinger und zog daran langsam aber allmälich verstärkend centrifugal und centripetal. Wir waren alle von dem leichten Auffinden und der markirten Lage freudig überrascht, denn wir hatten uns die Verhältnisse schwieriger gedacht. Eine Minute später dachten wir aber schon wieder etwas bescheidener darüber; denn, nachdem ich die Dehnung links fertig, eine Carbolcompresse auf die Wunde gedeckt und die gleiche Incision auf der rechten Seite gemacht hatte, wollte es mir gar nicht gelingen, die gleichnamigen 3 Stämme blosszulegen. Schon die Blutung war hier stärker, und beeinträchtigte den Ueberblick. Ich war offenbar im richtigen Niveau, denn ich erkannte deutlich die Fasern des Muscul. obliq. externus, transversus etc. Den obersten der drei Nerven, welcher deutlich vor mir lag, konnte ich ebensogut dehnen, wie auf der linken Seite; die beiden unteren aber musste ich stückweise aus den Muskeln hervorziehen und nach allen Seiten hin zerren. Plötzlich stülpte sich bei einer

kleinen Brechbewegung des Patienten das Peritonaeum nussgross vor, und als ich es mit dem wohlgewaschenen Finger reponirte, zerriess es, und fiel ein erbsengrosses Stück Netz vor, und als ich dieses sorgfältig zurückschob, vergrösserte sich das Loch und fiel ein nussgrosser Knäuel Netz vor, den wir dann mit einer Pinzette zurückschoben und das Peritonaeum mit feinem Catgut vernähten. Hat ein solcher Zufall auch keine grosse Bedeutung, so bereitete er uns doch in diesem Augenblicke eine unangenehme Situation, namentlich weil wir noch weitere Brechbewegungen befürchten mussten, welche aber glücklicher Weise nicht kamen.

Rechts war es also nicht so glatt abgegangen als links. Man kann eben am lebenden Menschen nicht so herumpräpariren, als wie an einem Cadaver; und mit einfachen reinen vertikalen Längsschnitten dürfte das bestimmte Auffinden dieser Nervenfäden immer eine etwas schwierige Operation bleiben.

Nachdem wir mit der Dehnung auf beiden Seiten fertig waren, liess ich mit einem Rotationsapparate einige Schläge im Schmerzensterrain machen, indem ich den einen Pol auf die Wirbelsäule und den anderen abwechselnd in die eine und in die andere Wunde hineinhielt. Ich erinnerte mich einer recht hartnäckigen Trigeminus-Neuralgie, wo ich auf solche Weise etwas erreichte, möchte aber kein besonderes Gewicht darauf legen, denn der galvanische Strom bedarf, um auf den Nerven zu wirken, keine Wunde, und bei unverletzter Haut war er ja schon erfolglos angewendet worden.

Wir wuschen dann die Wunden nochmals recht rein mit 5 proc. Carbolsäurelösung aus, legten 2 feine Drainage-Röhrchen ein, und machten 2 tiefe Entspannungsnähte und mehrere kleine Knopfnähte. Die Entspannungsnähte mussten die Muskeln und Fasern aneinander halten, damit kein Bauchbruch entstünde, und die Knopfnähte keinen Zug auszuhalten haben. Sodann legten wir einen vollkommenen Lister'schen Verband an. Abgewaschenen Silk, einen Pauschen feuchter Carbolgaze, 8 Schichten trockener Gaze, Makintosch und befestigten diesen

Verband mit 12 Meter handbreiten Carbolgazebinden fest und sicher am Unterleibe.

Herr Regierungsrath erwachte sehr zufrieden und hatte vom Chloroform keinerlei Nachwehen.

Die Nachbehandlung war höchst einfach, da der Thermometer einen gänzlich fieberlosen Verlauf bekundete, wesshalb ich auch sofort wieder leicht verdauliche Nahrung reichen liess.

Zu unserer grossen Freude blieben nun die neuralgischen Anfälle sofort aus. Schon in der ersten Nacht konnte man grosse Hoffnung schöpfen, denn Nachts war ja gewöhnlich der Schmerz recht heftig gekommen, und diese Nacht nach der Operation blieb schon ganz schmerzfrei. Am 2ten Tage kamen auf der rechten Seite etwas Schmerzen, allein es waren, wie Herr Regierungsrath Lucht deutlich unterschied, reine Wund-Schmerzen, und als ich unter dem Nebel von 2 Dampfspray den Verband wechselte, zeigte sich auch hiefür Grund genug. Unter der ersten Nacht fühlte man deutliche Fluctuation; die Drainage hatte sich mit etwas Blutgerinnsel verstopft, und als ich sie mit der desinficirten Sonde wieder durchgängig machte, lief ein Löffel voll gelatinösen Serums ab, und damit war der Schmerz auch sofort beseitigt. Links fand sich gar kein Secret, so dass ich hier die Drainage schon beim ersten Verbandwechsel wegliess. Eiter bildete sich in keiner Wunde, wesshalb ich auch die Drainage auf der rechten Seite alsbald verkürzte und am fünften Tage ganz wegliess. An diesem Tage nahm ich auch die kleinen Knopfnähte heraus; die tiefen Entspannungsnähte aber erst am 12ten Tage, um einer festen Vernarbung sicher zu sein. Nach dem Herausnehmen dieser Entspannungsnähte fühlte sich Patient sehr erleichtert. Das Hin- und Herwenden, welches ihm bis dahin etwas mühsam geworden war, ging nun wieder sehr leicht.

Dass 2 so grosse Wunden, bei welchen Muskeln im Spiele waren, die bei jeder Respiration und Körperdrehung benützt werden, nicht ganz schmerzlos waren, lässt sich denken; allein Herr Regierungsrath Lucht unterschied diese

Wundschmerzen ganz deutlich von den neuralgischen und beachtete selbe gar nicht. Schlüsslich war es, wie er mir mittheilte, auch nur mehr ein Gefühl leichten Druckes, welchen die tiefe feste Narbe genügend erklärte.

Mit wenigen Ausnahmen wurde in den ersten 14 Tagen täglich verbunden, da sich in dieser Gegend der Verband sehr leicht verschiebt.

Nach 20 Tagen waren die Wunden fast ganz geheilt, und verband ich jetzt noch ein paarmal ohne Spray mit Borlint. Am 25ten Tage nach der Operation reiste Herr Regierungsrath wohl und zufrieden von seinen grossen Schmerzen gänzlich befreit, mit einer elastischen Leibbinde, welche ich der Sicherheit wegen noch 4 Wochen zu benützen bat, nach Hause, und hatte also seinen seltenen Muth, etwas Neues mit sich versuchen zu lassen, nicht zu bereuen.

Es war in diesem Falle für mich sehr angenehm, einen Patienten zu haben, der wahr und frei von jeder Uebertreibung antwortete. Manche haben die Ansicht ausgesprochen, dass eine solche Nervendehnung vielleicht helfe wie ein ableitendes eiterndes Vesicator, indem ja nachgewiesen sei, dass trotz starken Zuges eine thatsächliche Dehnung und Verlängerung des Nerven nicht einträte.

Unser Fall widerspricht aber dieser Anschauung ganz und gar, denn meine 2 Operationswunden eiterten ja keinen Tropfen, also konnten sie auch nicht wie ein eiterndes Vesicator wirken. Ferners hätte Herr Regierungsrath Lucht seinen Schmerz bestimmt nach den Moxen verloren, wenn eine ableitende Eiterung etwas geholfen hätte. Daraufhin wurde aber der Schmerz noch heftiger. Gegenwärtig ist man darüber im Klaren, dass es wirklich der Zug am Nerven ist, welcher solchen Nutzen schafft. Die Experimente, welche mein ehemaliger Schüler Herr Assistenzarzt Dr. Tutscheck unter Leitung des Herrn Prof. Ranke machte, haben sicher bewiesen, dass leiser Zug an den Nerven ihre Reizbarkeit und Reflexerregbarkeit steigern, starker Zug selbe aber sehr herab-

setze, wenn auch eine thatsächliche Verlängerung des Nerven nicht stattfindet.

Uebrigens sind die Erfolge dieser Operationsmethode bereits so zahlreiche und vielfältige und sind oft und oft die Neuralgien und Krämpfe darauf hin gänzlich verschwunden, ohne dass die Operationswunden eine Eiterung eingeleitet haben, dass wir das Dehnen oder wenn man will, das starke Ziehen an den leidenden Nerven als ein ganz reelles Heilmittel bezeichnen dürfen.

In dem eben erzählten Falle hat diese neue Operation wieder ein Leiden bekämpft, welches allen anderen Mitteln getrotzt hatte und durch nichts zum Stillstand hatte gebracht werden können, sondern sich fortwährend steigerte. Briefe und Telegramme von Herrn Regierungsrath Lucht bestätigen mir, dass auch jetzt nach der Rückkehr in die alten heimathlichen Verhältnisse die Schmerzanfälle gänzlich ausgeblieben sind. Gesetzt den Fall, es kämen diese Schmerzanfälle wieder Einmal, so hat die Nervendehnung doch jedenfalls das Verdienst, selbe besiegt und für eine Zeit lang zum Verschwinden gebracht zu haben, was keinem anderen Heilmittel gelungen war. Die starkableitenden eiternden Moxen sogar haben nicht allein keine Pausen, nicht allein keine Linderung, sondern sogar eine Steigerung des Schmerzes gebracht.

Wir schätzen ja manches Mittel hoch, welches auch nicht für Zeit Lebens Heilung garantirt, und wer die Grösse eines solchen Schmerzes kennen lernt, der wird auch für eine lange Pause schon recht dankbar sein; allein unsere bisherige Erfahrung über Nervendehnung, welche freilich nicht älter als 6—7 Jahre ist, gibt uns grössere Hoffnungen, denn von allen meinen Nervendehnungs-Fällen habe ich bis zur Stunde noch keine Recidive erlebt.